

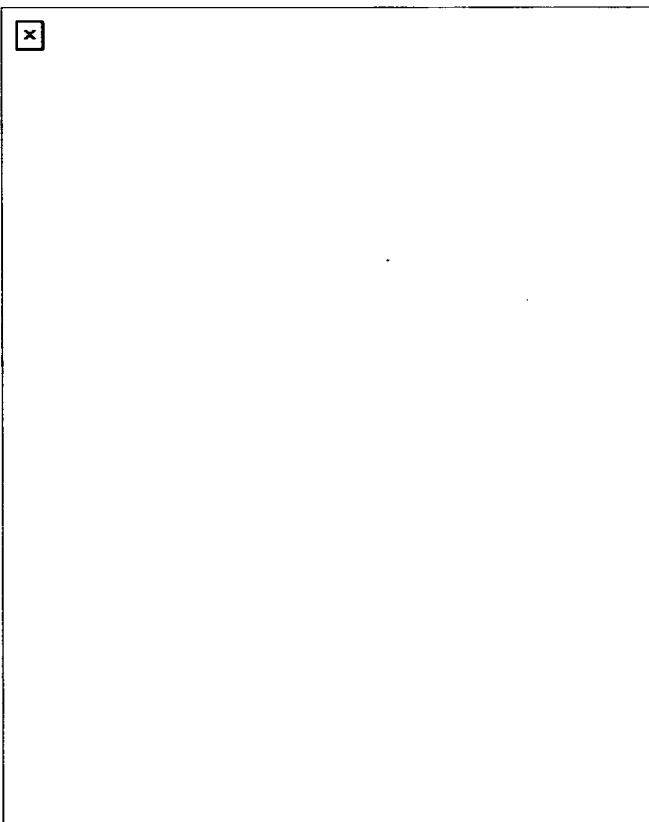
INTERNET INFORMATION RETRIEVAL TERMINAL

Patent number: JP2002297645
Publication date: 2002-10-11
Inventor: ISHIKAWA JUNJI
Applicant: MINOLTA CO LTD
Classification:
- international: G06F17/30; H04M11/00
- european:
Application number: JP20010098989 20010330
Priority number(s):

Abstract of JP2002297645

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an Internet information retrieval portable terminal which can easily obtain in real time Internet information related to matter appearing in a chat during a communication and makes it possible to share the information with the opposite communication party.

SOLUTION: Voice data from an opposite-side portable terminal are inputted to a keyword extraction part 100 and compared with the latest keyword, etc., obtained previously by downloading to automatically extract a retrieval keyword. The user selects the retrieval keyword displayed on a panel part 60 and then can easily obtain desired Internet information in real time. Further, a means for sending the obtained Internet information to the opposite communication party is provided to deepen the communication with the communication party.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

W1462

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-297645

(P2002-297645A)

(43)公開日 平成14年10月11日(2002.10.11)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マ-ト*(参考)
G 0 6 F 17/30	3 1 0	G 0 6 F 17/30	3 1 0 Z 5 B 0 7 5
	1 1 0		1 1 0 F 5 K 1 0 1
	2 1 0		2 1 0 A
H 0 4 M 11/00	3 0 2	H 0 4 M 11/00	3 0 2

審査請求 未請求 請求項の数20 O L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願2001-98989(P2001-98989)

(22)出願日 平成13年3月30日(2001.3.30)

(71)出願人 000006079

ミノルタ株式会社

大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号

大阪国際ビル

(72)発明者 石川 淳史

大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号

大阪国際ビル ミノルタ株式会社内

(74)代理人 100062144

弁理士 青山 葆 (外1名)

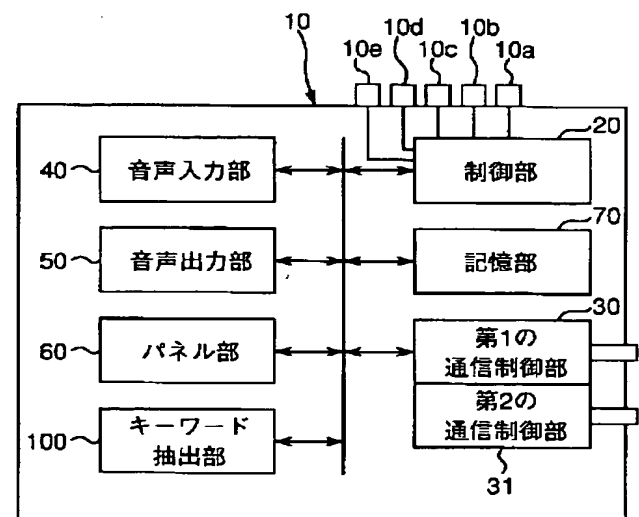
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 インターネット情報検索端末

(57)【要約】

【課題】 通話中に、会話に挙げた事柄に関連するインターネット情報をリアルタイムで容易に取得することができ、かつ相手側と情報を共有することが可能なインターネット情報検索携帯端末を提供する。

【解決手段】 相手側の携帯端末からの音声データをキーワード抽出部100にし、予めダウンロードなどで取得した最新キーワードなどと照合し、検索キーワードを自動的に抽出する。利用者は、パネル部60に表示された検索キーワードを選択することにより、所望のインターネット情報を容易に、かつリアルタイムで取得することが可能となる。更に、取得したインターネット情報を通話相手に送信する手段を有することにより、通話相手とのコミュニケーションをより深めることが可能となる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 相手情報端末との間で音声データを送受信し、コンピュータネットワークを介してインターネット情報を送受信する通信制御部と、音声データを入力する音声入力部とを有する情報端末であって、前記音声データを入力し、該音声データから検索キーワードを抽出するキーワード抽出手段と、

前記抽出された検索キーワードの中から所望の検索キーワードを選択する手段と、

前記選択された検索キーワードを前記コンピュータネットワークに送信し、該コンピュータネットワークから該検索キーワードに関連する情報を受信する手段とを有することを特徴とする情報端末。

【請求項 2】 前記情報端末は、携帯電話、PHS、携帯型コンピュータであることを特徴とする請求項 1 に記載された情報端末。

【請求項 3】 前記端末は、テレビ会議システムの情報表示端末であることを特徴とする請求項 1 に記載された情報端末。

【請求項 4】 前記キーワード抽出手段に入力する音声データは、前記通信制御部に受信される音声データであることを特徴とする請求項 1 に記載された情報端末。

【請求項 5】 前記キーワード抽出手段に入力する音声データは、前記音声入力部に入力される音声データであることを特徴とする請求項 1 に記載された情報端末。

【請求項 6】 前記音声入力部に入力される音声データと前記通信制御部で受信される音声データとのうちの少なくとも 1 つを選択する音声データ選択手段を有し、該選択された音声データを前記キーワード抽出手段に入力することを特徴とする請求項 1 に記載された情報端末。

【請求項 7】 前記検索キーワードに関連する情報を前記相手側端末に送信する手段を有することを特徴とする請求項 1 に記載された情報端末。

【請求項 8】 前記検索キーワードに関連する情報は、前記コンピュータネットワークから受信した情報であることを特徴とする請求項 1 に記載された情報端末。

【請求項 9】 前記検索キーワードに関連する情報は、前記キーワード抽出手段から抽出された検索キーワードであることを特徴とする請求項 1 に記載された情報端末。

【請求項 10】 前記コンピュータネットワークから受信した情報は、画像情報であることを特徴とする請求項 1 に記載された情報端末。

【請求項 11】 相手情報端末との間で音声データを送受信し、コンピュータネットワークを介してインターネット情報を送受信する通信制御部と、音声データを入力する音声入力部とを有する情報端末を制御するプログラムであって、該情報端末を、前記音声データを入力し、該入力した音声データから検索キーワードを抽出するキーワード抽出手段と、

前記キーワード抽出手段により抽出された検索キーワードの中から所望の検索キーワードを選択する手段と、前記選択された検索キーワードを前記コンピュータネットワークに送信し、該コンピュータネットワークから前記選択された検索キーワードに関連するインターネット情報を受信する手段と、として機能させるための制御プログラム。

【請求項 12】 前記情報端末は、携帯電話、PHS、携帯型コンピュータであることを特徴とする請求項 11 に記載された制御プログラム。

【請求項 13】 前記情報端末は、テレビ会議システムの情報表示端末であることを特徴とする請求項 11 に記載された制御プログラム。

【請求項 14】 前記キーワード抽出手段に入力する音声データは、前記通信制御部に受信される音声データであることを特徴とする請求項 11 に記載された制御プログラム。

【請求項 15】 前記キーワード抽出手段に入力する音声データは、前記音声入力部に入力される音声データであることを特徴とする請求項 11 に記載された制御プログラム。

【請求項 16】 前記情報端末を、前記音声入力部に入力される音声データと前記通信制御部で受信される音声データとのうちの少なくとも 1 つを選択し、該選択された音声データを前記キーワード抽出手段に入力する手段として機能させることを特徴とする請求項 11 に記載された制御プログラム。

【請求項 17】 前記情報端末を、前記検索キーワードに関連する情報を前記相手側端末に送信する手段として機能させることを特徴とする請求項 11 に記載された制御プログラム。

【請求項 18】 前記検索キーワードに関連する情報は、前記コンピュータネットワークから受信した情報であることを特徴とする請求項 11 に記載された制御プログラム。

【請求項 19】 前記検索キーワードに関連する情報は、前記キーワード抽出手段から抽出された検索キーワードであることを特徴とする請求項 11 に記載された制御プログラム。

【請求項 20】 前記コンピュータネットワークから受信した情報は、画像情報であることを特徴とする請求項 11 に記載された制御プログラム。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、インターネットなどのコンピュータネットワークにアクセスし、所望の情報を検索する携帯端末に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年のインターネットとパソコンなどの普及により、誰もが簡単にコンピュータネットワークに

接続し、コンピュータネットワーク上にあるデータベース情報を検索し、所望の情報を入手できるようになった。更に、コンピュータネットワークへアクセスし、情報の検索を行う機能を有する携帯電話端末が普及したことにより、より簡単に、かつ時間と場所を問わず情報の入手が可能となってきた。

【0003】しかしながら、コンピュータネットワーク上にあるデータベースの情報量は膨大である。このため、利用者は、必要とする情報に関連する適当なキーワードを設定し、そのキーワードを携帯電話端末から文字データでタイプ入力し、入力されたキーワードを検索エンジンに送信することにより情報の検索を行っていた。所望の情報を短時間かつ的確に得るためには、その情報に関する的確なキーワードの設定が必要である。このようなキーワードの設定には、ある程度の熟練が要求され、熟練していない利用者は、的確なキーワードが設定できるまでキーワードの入力及び情報の検索を繰り返さなければならなかった。このような冗長な操作は、時間の浪費となっていた。更に、従来の携帯電話端末では、キーパットを用いて文字データをタイプすることによりキーワードの入力がなされていたため、キーワードの入力にも時間を要していた。

【0004】このような操作上の煩わしさは、情報の検索だけを目的として携帯電話端末を利用する場合には、それほど問題になることはない。しかし、例えば、携帯電話端末で相手と通話しながら、リアルタイムに所望の情報を検索したい場合には、的確なキーワードの設定及びキーパットによるキーワードの入力が煩わしい操作となる。

【0005】このような煩わしい操作を低減するため、例えば、利用者が通話している間に話した内容自体を音声データとして入力し、これをネットワークに接続され、予めキーワードを保持しているキーワード検索サーバに送信することにより、キーワード検索サーバが抽出した複数の的確なキーワードを自動的に受信する携帯端末などがあった。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】上述したような携帯端末では、的確なキーワードの設定及びキーワードの入力という煩わしい作業が軽減されている。しかし、キーワードを抽出するための情報が会話の内容そのものであり、この膨大な音声データをネットワークに接続されたキーワード検索サーバに送信しなければならず、キーワードの抽出に時間を要する。従って、リアルタイムで所望の情報を得たい場合には適さない。また、キーワード検索サーバに送信する音声データは、プライベート情報を含む会話そのものであるため、盗聴などに対するセキュリティ上の問題もある。

【0007】更に、上述したような従来の携帯電話端末では、入手した情報が自携帯電話端末にのみにしか表示

されず、情報を共有することができない。電話している相手側にも入手した情報が表示できれば、電話によるコミュニケーションを円滑に進めることができる。

【0008】このような課題を解決するため、本発明の目的は、携帯電話端末を用いた会話中において、所望の情報をリアルタイムかつより容易に取得でき、取得した情報を通話相手と共有することができる携帯端末とそれを用いた携帯電話システムを提供することである。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明の情報端末は、相手情報端末との間で音声データを送受信し、コンピュータネットワークを介してインターネット情報を送受信する通信制御部と、音声データを入力する音声入力部とを有する情報端末であって、前記音声データを入力し、該音声データから検索キーワードを抽出するキーワード抽出手段と、前記抽出された検索キーワードの中から所望の検索キーワードを選択する手段と、前記選択された検索キーワードを前記コンピュータネットワークに送信し、該コンピュータネットワークから該検索キーワードに関連する情報を受信する手段とを有することを特徴とする。

【0010】前記情報端末は、携帯電話、PHS、携帯型コンピュータであることを特徴とする。前記情報端末は、テレビ会議システムの情報表示端末であることを特徴とする。前記キーワード抽出手段に入力する音声データは、前記通信制御部に受信される音声データであることを特徴とする。前記キーワード抽出手段に入力する音声データは、前記音声入力部に入力される音声データであることを特徴とする。

【0011】前記音声入力部に入力される音声データと前記通信制御部で受信される音声データとのうちの少なくとも1つを選択する音声データ選択手段を有し、該選択された音声データを前記キーワード抽出手段に入力することを特徴とする。

【0012】前記検索キーワードに関連する情報を前記相手側端末に送信する手段を有することを特徴とする。

【0013】前記検索キーワードに関連する情報は、前記コンピュータネットワークから受信した情報であることを特徴とする。前記検索キーワードに関連する情報は、前記キーワード抽出手段から抽出された検索キーワードであることを特徴とする。前記コンピュータネットワークから受信した情報は、画像情報であることを特徴とする。

【0014】本発明の情報端末を制御するプログラムは、相手情報端末との間で音声データを送受信し、コンピュータネットワークを介してインターネット情報を送受信する通信制御部と、音声データを入力する音声入力部とを有する情報端末を制御するプログラムであって、該情報端末を、前記音声データを入力し、該入力した音声データから検索キーワードを抽出するキーワード抽出

手段と、前記キーワード抽出手段により抽出された検索キーワードの中から所望の検索キーワードを選択する手段と、前記選択された検索キーワードを前記コンピュータネットワークに送信し、該コンピュータネットワークから前記選択された検索キーワードに関連するインターネット情報を受信する手段と、として機能させることを特徴とする。

【0015】前記情報端末は、携帯電話、PHS、携帯型コンピュータであることを特徴とする。前記情報端末は、テレビ会議システムの情報表示端末であることを特徴とする。前記キーワード抽出手段に入力する音声データは、前記通信制御部に受信される音声データであることを特徴とする。前記キーワード抽出手段に入力する音声データは、前記音声入力部に入力される音声データであることを特徴とする。

【0016】前記情報端末を、前記音声入力部に入力される音声データと前記通信制御部で受信される音声データとのうちの少なくとも1つを選択し、該選択された音声データを前記キーワード抽出手段に入力する手段として機能させることを特徴とする。

【0017】前記情報端末を、前記検索キーワードに関連する情報を前記相手側端末に送信する手段として機能させることを特徴とする。

【0018】前記検索キーワードに関連する情報は、前記コンピュータネットワークから受信した情報であることを特徴とする。前記検索キーワードに関連する情報は、前記キーワード抽出手段から抽出された検索キーワードであることを特徴とする。前記コンピュータネットワークから受信した情報は、画像情報であることを特徴とする。

【0019】

【発明の実施の形態】本発明の携帯端末は、通話中において携帯端末に着信したり、携帯端末のマイクに入力される音声データに基づき、予め収集されたキーワードデータからの確かな検索キーワードを自動で抽出し、検索キーワードから所望のインターネット情報をリアルタイムで取得する。

【0020】以下、本発明の実施の形態について添付の図面を用いて説明する。

【0021】図1は、本実施の形態における本発明の携帯端末を用いた携帯電話システムの概略構成図である。図1において、10は、本発明の携帯端末であり、200は、携帯端末10と相互に通信する同様の携帯端末である。300は、携帯端末10と携帯端末200とに通信路を開設し、通信を中継する携帯端末基地局である。携帯端末基地局300は、インターネット網700に接続され、インターネット網上に接続されているWEBサーバ500及び検索サーバ600と、携帯端末10、200との通信を可能としている。携帯端末基地局300は、専用線を介してWEBサーバ400と接続され、W

EBサーバ400と携帯端末10、200との通信も可能である。WEBサーバ400、500は、音声データ、文字データ、画像データ、URL(uniform resource locator)情報、ホームページデータからなるインターネット情報を携帯端末10、200に提供する。検索サーバ600は、キーワードに関連付けられたインターネット情報データを保持するWEBサーバ400、500のURL情報をキーワードの送信元である携帯端末10、200に送信する。

【0022】このように構成された携帯電話システムでは、携帯端末10と携帯端末200とが携帯端末基地局300を介して、音声で符号化された音声データを相互に交換し、携帯端末10と携帯端末200とによる会話が可能である。また、携帯端末10、200は、携帯端末基地局300を介してWEBサーバ400、500や検索サーバ600と音声データ、文字情報、画像情報、URL情報、ホームページデータからなるインターネット情報を相互に交換することも可能である。更に、携帯端末10、200は、放送局800から放送される文字放送や番組情報から文字データなどを受信することが可能である。

【0023】図2は、本発明の携帯端末10を示す構成図である。携帯端末10は、音声で符号化した音声データに変換し、入力する音声入力部40と、音声データを可聴音波に変換する音声出力部50と、携帯電話端末基地局300を介して、相手携帯端末200と音声データを送受信し、かつWEBサーバ400、500や検索サーバ600と音声データ、文字情報、画像情報、URL情報、ホームページデータからなるインターネット情報を送受信する第1の通信制御部30と、放送局800から放送される文字情報や番組情報から文字データを受信する第2の通信制御部31と、第1の通信制御部30から受信したインターネット情報データと、第2の通信制御部31から受信した文字データと、抽出される検索キーワードとを表示するパネル部60と、インターネット情報データを格納する記憶部70と、第1の通信制御部30又は音声入力部40から入力される音声データから検索キーワードを抽出するキーワード抽出部100と、携帯端末10を制御するCPUからなる制御部20とから構成される。

【0024】更に、携帯端末10には、通話モードを切替えるキーワード検索キー10aと、検索キーワードを抽出する音声データの入力元を切替えるか否かを設定する入力元切替キー10bと、音声データの入力元を選択する入力元選択キー10c、抽出された検索キーワードを選択するキーワード選択キー10dが少なくとも設けられている。

【0025】キーワード抽出部100は、更に、図3に示すように構成される。

【0026】キーワード抽出部100は、入力された音

声データを格納する入力バッファ110と、入力バッファ110に格納された音声データを音声認識技術により単語データに分解する音声認識部120と、音声認識部120から出力された単語データに基づき、検索キーワードを抽出するキーワード候補抽出部130と、抽出された複数の検索キーワードを格納する出力バッファ170とから構成される。更に、キーワード候補抽出部130には、不要単語データ辞書140とキーワード記憶部150と最新キーワード記憶部160が参照可能で接続されている。

【0027】以上のように構成された携帯端末10は、制御部20により制御される。以下に制御部20の動作を説明する。

【0028】本発明の携帯端末10の通話モードには、通常モードとキーワード検索モードがあり、利用者が携帯端末10に設けられたキーワード検索キー10aをONにすることによりキーワード検出モードの処理が開始される。なお、キーワード検索キー10aがOFFの場合は、通常モードとなり、従来の携帯端末による通信が開始される。

【0029】キーワード検索モードでは、制御部20は以下のように動作する。図4は、キーワード検索モードにおける制御部20の処理フローチャートである。

【0030】携帯端末10と携帯端末200とが通話を開始すると、S100では、キーワード検索キー10aがONであるかどうかを判定する。キーワード検索キー10aがONであれば、S110へ進み、OFFであれば、S100へ処理を戻す。S110では、検索対象となる音声データの入力元を設定するかどうかを、入力元切替キー10bがONであるかどうかで判定する。ONであればS120へ処理を進める。OFFであれば、音声データの入力元を第1の通信制御部30に設定し、S130へ処理を進める。S120では、利用者が入力元選択キー10cにより設定した入力元に基づき、音声データの入力元を第1の通信制御部30か又は、音声入力部40か或いは、両方かのいずれかに設定する。S130では、相手側携帯端末200から第1の通信制御部30への音声データの着信と、音声データの音声入力部40への入力及び第1の通信制御部30からの発信が開始され、設定された音声データ入力元に基づき、音声データがキーワード抽出部100へ入力される。140では、キーワード抽出部100に入力された音声データに基づき、検索キーワードを抽出し、抽出した検索キーワードをパネル部60に出力する。

【0031】ここで、キーワード抽出部100の動作について、図3を用いて詳細に説明する。

【0032】制御部20により音声データが入力されると、キーワード抽出部100は、以下のように動作する。

【0033】入力された音声データは、入力バッファ1

10に格納される。入力バッファ110に格納された音声データは、音声認識部120に入力される。音声認識部120では、音声認識処理により入力された音声データを単語データに分解する。分解された単語データは、キーワード候補抽出部130に入力される。

【0034】キーワード候補抽出部130では、まず、不要単語データ辞書140を参照し、予め格納された不要単語データを単語データから削除する。不要単語データは、検索キーワードに適さない形容詞、副詞、助動詞、接続詞などがある。

【0035】次に、既に抽出された検索キーワードや、既にインターネット情報データの検索に利用された検索キーワードが格納されたキーワード記憶部150を参照し、単語データからそれらの検索キーワードを削除する。更に、予め文字放送や番組情報から文字データを取得したり、WEBサーバ400、500からダウンロードしたりして得た最新キーワードを格納した最新キーワード記憶部160を参照し、最新キーワードと単語データとを照合し、最新キーワードと一致した単語データを検索キーワードとして出力バッファ170に出力する。出力バッファ170には、キーワード候補抽出部130から出力された順に検索キーワードが格納されていく。なお、出力バッファ170へ出力する検索キーワードを検索キーワードの抽出頻度に応じて制御してもよい。例えば、検索キーワードの出現頻度に所定の閾値を設け、出現回数が閾値を超える検索キーワードのみを出力するような制御でもよいし、出現頻度の高い検索キーワードの順に格納順序を並び替えるような制御でもよい。

【0036】出力バッファ170に格納された検索キーワードは、パネル部60へ出力される。

【0037】図4に戻り、S150では、S140においてパネル部60に表示された検索キーワードが、利用者がキーワード選択キー10dを操作することにより選択される。制御部20は、キーワード選択キー10dにより検索キーワードが選択されたかどうかを判定する。NOであれば、S110へ処理を戻す。YESであれば、S160へ進み、選択された検索キーワードを第1の通信制御部30へ伝送し、検索キーワードを検索サーバ600に送信する。なお、S140において、抽出された検索キーワードの選択を、検索キーワードの抽出頻度に応じて自動的に行ってもよい。例えば、検索キーワードの抽出頻度に所定の閾値を設け、抽出回数が閾値を超える検索キーワードのみを選択するような制御を行ってもよい。

【0038】S170では、送信された検索キーワードに基づき、検索サーバ600から送信されてきたインターネット情報を第1の通信制御部30で受信する。受信されたインターネット情報は、記憶部70に保持され、表示パネル60及び音声出力部50により出力される。この後、通話が終了するまでS110からS170のス

トップを繰り返し行う。

【0039】以上のように、通話中において会話に挙げた単語や話題に関するインターネット情報をリアルタイムで容易に取得可能な携帯端末が実現する。

【0040】更に、本発明の携帯端末10に、リアルタイムで取得したインターネット情報を通話相手の携帯端末200へ送信する情報共有機能を有していてもよい。なお、構成に付いては、図2に示す携帯端末10に、情報送信キー10eが追加される。

【0041】図5に、情報共有機能を有する携帯端末10における処理フローチャートを示す。

【0042】図5において、S200からS270までは、図4のS100から170に対応するため、詳細な説明を省略する。

【0043】S280では、情報送信キー10eがONであるかどうか判定することにより、S270において受信したインターネット情報を送信するかどうかを判定する。NOであれば、S210処理を戻す。YESであれば、S280へ進み、記憶部70に格納されているインターネット情報を第1の通信制御部30を介して、相手側の携帯端末200へ送信する。

【0044】なお、相手側の携帯端末200に送信する情報は、検索キーワード、URL情報、ホームページデータのいずれであってもよい。

【0045】以上説明したとおり、本発明の携帯端末は、第1の通信制御部30や音声入力部40やその両方から入力された音声データをキーワード抽出部100に入力することにより、携帯端末に予め取得された的確かつ最新の検索キーワードを自動的に抽出し、これをインターネット網700上にある検索サーバ600に送信することにより、携帯端末で通話中においても、会話に関連するインターネット情報をリアルタイムで容易に取得することが可能となる。

【0046】また、通話中の会話において、検索要求の高い情報は、自分の発した音声データよりむしろ相手側から発せられた音声データに含まれる。本発明の携帯端末は、相手端末から受信した音声データから検索キーワードを抽出し、情報の検索を可能とするため、インターネット情報の検索における利便性をより向上することが可能となる。

【0047】更に、本発明の携帯端末は、的確かつ最新の検索キーワードを抽出するキーワード抽出部100を端末に内蔵しているため、プライベート情報を含む音声データ自体を、盗聴の危険性のあるコンピュータネットワークに送信する必要がない。従って、自端末に内蔵されたキーワード抽出部100により抽出された検索キーワードのみをコンピュータネットワークに送信するだけでよく、セキュリティ上の信頼性が高く、かつ高速に所望のインターネット情報を取得可能な端末を実現できる。

【0048】更に、本発明の携帯端末は、受信したインターネット情報を相手側の携帯端末に送信する情報送信手段を有している。これにより、通話相手との会話において、情報の共有ができ、通話相手とのコミュニケーションを深めることができる。

【0049】なお、本発明の携帯端末は、携帯電話、PHS（パーソナルハンディホンシステム）、携帯型コンピュータなどの携帯型端末機で実現可能である。更に、テレビ会議システムなどの情報表示装置にも利用可能である。

【0050】

【発明の効果】本発明の端末は、通話中において、通信制御部に着信された音声データや音声入力部に入力された音声データに基づき、キーワード抽出手段により検索キーワードを自動的に抽出する。抽出された検索キーワードをキーワード選択手段で選択することにより、コンピュータネットワークから所望の情報を容易に、かつリアルタイムに取得することが可能である。また、相手端末から受信され、検索要求の高い情報がより多く含まれた音声データから検索キーワードを抽出し、情報を検索することができるため、通話中における情報検索の利便性をより向上させることができる。

【0051】また、本発明の端末は、キーワード抽出手段を端末に内蔵していることにより、プライベート情報を含む音声データをコンピュータネットワークに送信する必要がない。従って、プライベート情報が盗聴される危険性がないという効果を有する。

【0052】更に、本発明の端末は、取得した情報を相手側端末へ送信する手段を有することにより、情報の共有化が可能となり、通話相手とのコミュニケーションをより深めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態を示す携帯電話システムの概略構成図

【図2】 本発明における携帯端末の概略構成図

【図3】 本発明における携帯端末のキーワード抽出部の概略構成図

【図4】 本発明における携帯端末の制御部の処理を示すフローチャート

【図5】 本発明における携帯端末の制御部の処理を示すフローチャート

【符号の説明】

- 10 携帯端末
- 10a キーワード検索キー
- 10b 入力元切替キー
- 10c 入力元選択キー
- 10d キーワード選択キー
- 10e 情報送信キー
- 20 制御部
- 30 第1の通信制御部

31 第2の通信制御部

40 音声入力部

50 音声出力部

60 表示部

70 記憶部

100 キーワード抽出部

200 入力バッファ

120 音声認識部

130 キーワード候補抽出部

140 不要キーワード辞書

150 キーワード記憶部

160 最新キーワード記憶部

170 出力バッファ

200 相手側の携帯端末

300 携帯端末基地局

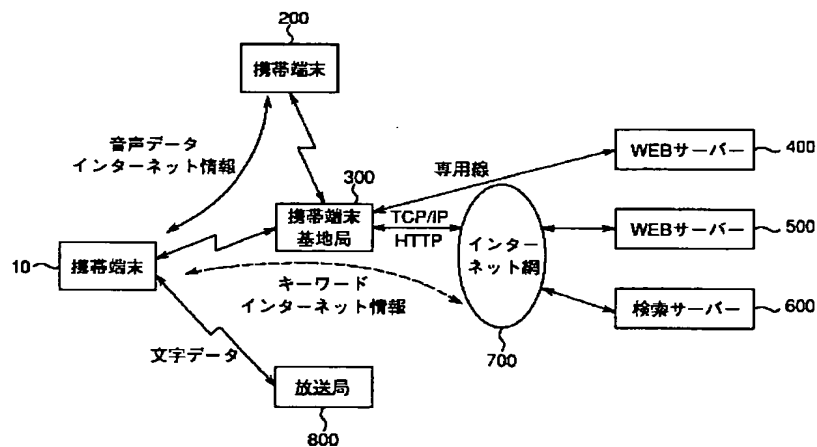
400、500 WEBサーバ

600 検索サーバ

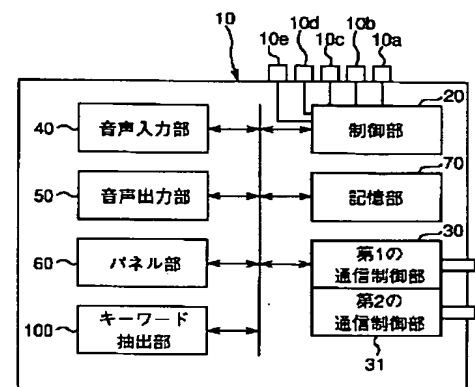
700 インターネット網

800 放送局

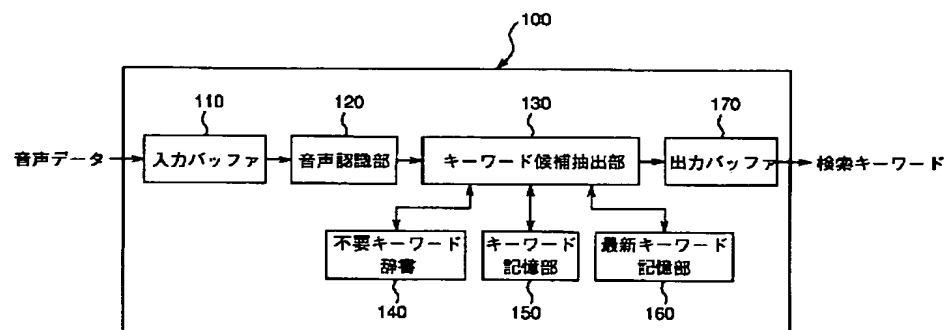
【図1】



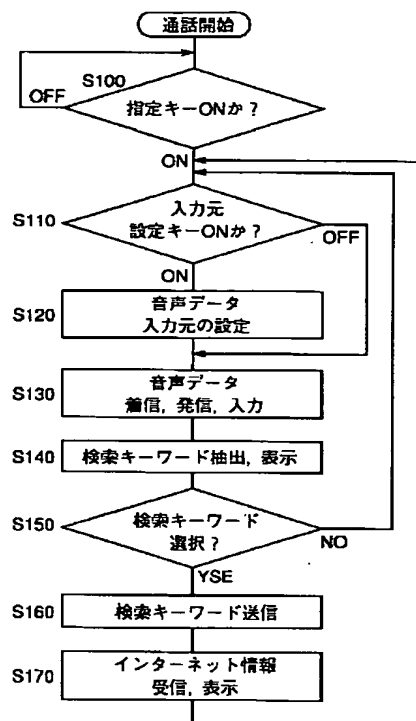
【図2】



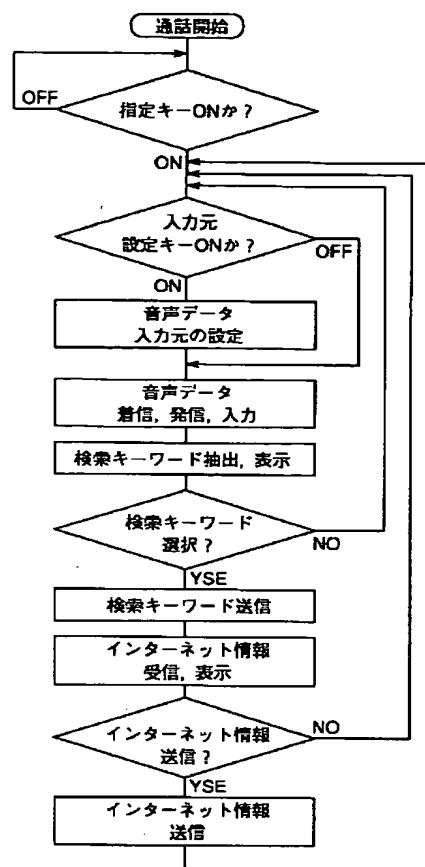
【図3】



【図4】



【図5】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B075 KK07 ND06 NK02 NK10 NK32
 PP07 PP13 PP22
 5K101 KK16 LL12 MM07 NN07 NN08
 NN18 NN21 PP03